

# Análisis geográfico-comparativo de las tendencias posmaterialistas en Puerto Rico<sup>1</sup>

ANGEL A. TOLEDO LÓPEZ, ESQ.

Escuela de Ciencias Sociales y Humanas  
Universidad del Este, Recinto de Carolina

## RESUMEN

Este estudio ausculta cómo se han ido desarrollando en Puerto Rico ciertas tendencias valorativas que nos inclinan más hacia el beneficio posmaterial y menos hacia las necesidades materiales. La base teórica la provee la teoría sobre el desarrollo de tendencias posmaterialistas del Dr. Ronald Inglehart. Se utilizó datos del *World Values Survey* que se llevó a cabo en Puerto Rico para analizar cómo varían las tendencias materiales y posmateriales tanto entre diferentes regiones de la Isla como entre individuos, dependiendo del nivel socio-económico que les caracteriza. Los resultados demuestran que, a pesar de que la situación socio-económica en Puerto Rico es comparativamente menos desarrollada que la de otros países, existe una marcada tendencia hacia los valores y las necesidades posmaterialistas. [**Palabras clave:** cultura, Puerto Rico, materialismo, geografía, economía, valores.]

## ABSTRACT

This study analyzes the development in Puerto Rico of certain values that lead us into fulfilling our postmaterialistic needs rather the searching for materialistic benefits. The theoretical foundation for this analysis is Dr. Ronald Inglehart's theory of postmaterialistic tendencies. Data from the Puerto Rico wave of the World Values Survey was used to test the hypothesis that regions in Puerto Rico with different socio-economic characteristics will reflect different levels of postmaterialistic achievement. This hypothesis was also tested alt the individual level. The results show that, despite Puerto Rico's disadvantaged economic position compared to that of other development countries, there is an evident tendency towards the fulfillment of postmaterialistic values and needs. [**Keywords:** culture, Puerto Rico, materialism, geography, economy, values.]

La geografía política es el estudio de la organización y distribución del fenómeno político en su expresión areal (Getis y Getis, 1996). Este análisis se enmarca en el estudio de la geografía política en la medida en que integra conceptos de varios campos de conocimiento para desarrollar nuevos argumentos que pretenden explicar la realidad política cultural y económica puertorriqueña a base de determinantes geográficos. Específicamente, se analizará la distribución geográfica de tendencias político-económicas en la Isla mediante la utilización de métodos estadísticos que permitirán evaluar las hipótesis e integrar el estudio de la geografía con el análisis de la política económica y cultural del país. Este estudio redundará en un análisis interdisciplinario que evaluará la relación que guardan ambas ramas de las ciencias sociales en el entendimiento del desarrollo social de Puerto Rico.

El estudio pretende examinar la distribución de valores posmaterialistas en las distintas regiones de Puerto Rico. Específicamente, se estudiarán cinco regiones funcionales de la Isla para analizar cómo los determinantes económicos y educativos de cada región influyen en el desarrollo de tendencias valorativas que fomenten mayor interés por la calidad de vida o por aspectos materiales relacionados a la seguridad física y económica.

Primero se explicará en qué consiste la teoría del posmaterialismo para luego exponer el argumento teórico sobre el desarrollo de tendencias posmaterialistas en las regiones de Puerto Rico. Finalmente se analizarán los datos para concluir con una discusión de los resultados que estos arrojen.

## **Teoría del Posmaterialismo**

La teoría del pos-materialismo de Ronald Inglehart tiene su origen en la teoría de la motivación humana de Abraham Maslow (1959). La teoría de Maslow establece que existe un orden jerárquico de necesidades humanas que determina el comportamiento social de los individuos. A grandes rasgos, Maslow sugiere que existen necesidades que, en un momento dado, tienen más relevancia que otras. A medida que el ser humano satisface estas necesidades, da paso a que surjan otras necesidades que cobran mayor importancia. [Según esta teoría jerárquica evolutiva, el ser humano atiende primero sus necesidades básicas: fisiológicas y de seguridad física y psicológica; y luego satisface las que se podrían denominar necesidades sociales: pertenencia, estima, hasta culminar su autorrealización.] Por ejemplo, según Maslow, el ser humano puede tener sed y hambre a la misma vez, pero intentará satisfacer su sed antes que su hambre porque el ser

humano podrá vivir algunas semanas sin comer y sólo algunos días sin agua.

Las necesidades fisiológicas del ser humano, de acuerdo a esta teoría son de mayor importancia que las necesidades de seguridad. Sin embargo, según Maslow, una vez el ser humano satisface sus necesidades fisiológicas, puede dedicarse a satisfacer las necesidades de seguridad física que, por haberse satisfecho las fisiológicas, han cobrado mayor importancia. A medida el ser humano va escalando los distintos niveles de necesidad podrá dar paso a su meta final: la autorrealización.

Inglehart (1977, 1990, 1994, 1997), transformó esta teoría sobre el orden jerárquico de las necesidades individuales para desarrollar su propia teoría sobre el surgimiento y desarrollo de valores posmaterialistas. La teoría sugiere que el ser humano puede adoptar dos tipos de valores: materialistas y posmaterialistas. Según Inglehart, los valores materialistas giran alrededor de la seguridad física y económica, mientras que los posmaterialistas dan mayor importancia al mejoramiento de la calidad de vida y la autorrealización.

Un principio central de la teoría del desarrollo de valores posmaterialistas es que el individuo tiene la capacidad para organizar sus intereses y necesidades jerárquicamente. En esa jerarquía de valores se posicionan como necesidades más importantes aquellas relacionadas a la seguridad física y económica del individuo. No es hasta tanto el individuo satisface estas necesidades que puede trascender sus intereses materialistas en busca de intereses menos individualistas y más colectivos.

Según Inglehart, existen unas condiciones particulares bajo las cuales se manifiestan los valores posmaterialistas. Primero, las tendencias posmaterialistas tienden a exhibirse mayormente en países industrializados en los cuales, hasta cierto punto, las necesidades materiales se han superado. De igual forma, a nivel del individuo, se observa una mayor tendencia hacia el surgimiento de valores posmaterialistas entre personas que gozan de estabilidad económica y que han satisfecho sus necesidades materiales y de seguridad física y económica.

El efecto generacional es otro factor determinante en el surgimiento y desarrollo de tendencias posmaterialistas en el individuo. Generaciones que, durante su etapa formativa, pasaron por periodos históricos caracterizados por un ambiente de inseguridad económica, quedaron marcados psicológicamente por las adversidades que vivieron. Esta inseguridad la han cargado a otras etapas de sus vidas por lo que se espera que tiendan más hacia la adopción de comportamientos

materialistas a pesar de que tienen la capacidad para satisfacer sus necesidades económicas y de seguridad. Por ejemplo, las personas que vivieron su etapa formativa durante la Gran Depresión cargaron durante el resto de sus vidas el efecto psicológico y emocional que causó en ellos la inseguridad e inestabilidad económica de esa época. Se espera que estas personas hoy día sientan mayor preocupación por su estabilidad económica que por su calidad de vida, aun cuando las necesidades económicas estén prácticamente resueltas para ellos.

Se espera, por lo tanto, que un individuo que exhibe tendencias posmaterialistas tenga el tiempo y sienta la necesidad de unirse a causas en pro del desarrollo y el mejoramiento de su calidad de vida. Entre las distintas causas a las que se pueden unir los individuos que muestran mayores valores posmaterialistas se encuentra el mejoramiento del medio ambiente, movimientos en pro de los derechos de la mujer o de minorías y organizaciones a favor del desarrollo de la democracia, entre otras. Una preocupación genuina por el medio ambiente, por ejemplo, demuestra que el individuo ha satisfecho ciertas necesidades importantes y ha mostrado tanto preocupación como interés por otros aspectos particulares de su vida enfocados menos en la seguridad individual y más en el desarrollo de una mejor calidad de vida para todos. Sin embargo, para un individuo que no cuenta con la seguridad física y económica necesaria, preocupaciones de esta índole podrían ser un peso demasiado grande para asumir. La estabilidad y el desarrollo da paso a la satisfacción de intereses económicos y el surgimiento de otros intereses que cobran nueva importancia y acaparan el interés del individuo y de la sociedad.

### **Argumento teórico**

La teoría del posmaterialismo se puede estudiar desde dos puntos de vista: uno colectivo y otro individual. En otras palabras, puede estudiarse el desarrollo de tendencias posmaterialistas tanto a nivel social o de grupos sociales como a nivel del individuo. A la luz de la teoría de Inglehart, se espera que un país como Puerto Rico refleje mayores tendencias materialistas que posmaterialistas.

La realidad sociopolítica de hoy, unida a los problemas económicos que ésta acarrea han producido en el puertorriqueño cierto grado de desasosiego y preocupación por el bienestar económico propio y común. La rampante ola criminal, por un lado, es una de las causas de la inestabilidad que muestra la sociedad puertorriqueña. Como respuesta a esta situación, los agentes encargados de proveer la seguridad del país se han encargado de asignarse culpas con el esperado resultado de la inacción total.

De igual modo, la constante disputa intra e interpartidista por el control político ha llevado a los supuestos líderes políticos del país a boicotarse mutuamente con el fin de satisfacer su ego en sustitución del beneficio colectivo. Como consecuencia de este comportamiento más que común, recientemente cientos de empleados públicos se vieron en las filas del desempleo como resultado del incesante pulseo político. Otros tantos empleados puertorriqueños se han visto en la calle como producto del cierre de industrias que, en su momento, proveyeron la seguridad y estabilidad económica de cientos de familias puertorriqueñas. Este cuadro desalentador, unido al escalonado aumento de los servicios eléctricos y de agua potable y de muchos artículos de consumo diario, ha provocado el éxodo semanal de más de mil puertorriqueños y puertorriqueñas hacia el estado de la Florida y otros estados de Estados Unidos (Administración de Asuntos Federales de Puerto Rico, PRFAA por sus siglas en inglés).

Según Inglehart, esta condición precaria conduce a que se dé mayor importancia a los asuntos relacionados con la seguridad física y económica del país y menor énfasis a cuestiones que mejoran la calidad de vida. Esto no significa que para los puertorriqueños la calidad de vida no es importante, sino que existen, en situaciones de poco desarrollo económico, problemas más apremiantes que vale la pena resolver antes de atender asuntos que mejoren el ambiente social y natural en el que se vive.

La teoría del posmaterialismo ayudará a entender la realidad socio-política y cultural de Puerto Rico. Un país en el que sobre el 45% de las familias se encuentran por debajo del índice de pobreza (Censo, 2000) y en el que los niveles de desempleo se encuentran mucho más altos de lo tolerable<sup>2</sup> para la estabilidad económica, falta el desarrollo que permita trascender las necesidades imperiosas de seguridad económica y física. Los datos censales reflejan que el 60% de las madres solteras y casi el 46% de los padres solteros devengan un ingreso menor que el ingreso per cápita del país. De igual modo, el 38.1% de los matrimonios puertorriqueños con hijos y el 46.3% de las familias puertorriqueñas en general, devengan un ingreso de menos de \$15,000.00 anuales. (Véanse Apéndices 1 y 2). Estos datos contrastan con el diez por ciento de las familias estadounidenses que tienen que vivir con un ingreso familiar anual de menos de \$15,000.00. La precariedad provoca necesariamente que no surja mayor interés y preocupación por asuntos tan importantes como el ambiente, los derechos de la mujer y el desarrollo de la democracia, entre otros.

En el nivel individual, la teoría sugiere que individuos que se encuentran actualmente sufriendo situaciones económicamente

precarias o que durante su etapa formativa fueron socializados en un ambiente de grandes necesidades económicas, tenderán más hacia lo material y el individualismo social que hacia el mejoramiento de la calidad de vida de todos. En otras palabras, la importancia que estos individuos le dan a su seguridad bien sea económica o física supera el interés que le dan al mejoramiento de su entorno físico o al desarrollo de una atmósfera social que propicie mejores relaciones humanas.

Sin embargo, el caso de Puerto Rico es uno muy particular. Según la teoría de Inglehart, los puertorriqueños que se encuentran actualmente sufriendo necesidades económicas deberían mostrar mayor inclinación hacia las tendencias materialistas que resaltan su interés por el mejoramiento de la situación económica individual, la provisión de seguridad física y el desarrollo de medidas viables que redunden en beneficios directos para ellos.

El problema con la teoría del desarrollo de tendencias posmaterialistas es que no contempla la posibilidad de que algunas necesidades consideradas comúnmente como posmaterialistas se conviertan en la base de las carencias materiales de los puertorriqueños. En otras palabras, es posible que el desarrollo de tendencias posmaterialistas en los puertorriqueños no se deba a que han satisfecho sus necesidades materiales, sino a que las necesidades que son típicamente consideradas como posmaterialistas han cobrado una nueva forma y se han transformado en aquellas necesidades que le brindan tanto seguridad económica como física.

Un ejemplo permitirá ilustrar este argumento. Según se observa en la Tabla 1, en Puerto Rico existe un sector de la población que se dedica a la agricultura y que depende del trabajo de la tierra como la única fuente de sustento económico. Estas personas dependen del mantenimiento de un medioambiente sano que no sólo propicie una mejor calidad de vida sino que también les permita obtener lo necesario para vivir. En otras palabras, su seguridad tanto física como económica depende grandemente del mantenimiento del medio ambiente. Personas como éstas darán gran importancia al desarrollo de un ambiente limpio y saludable aun cuando esto les cueste en términos económicos. De modo que en su jerarquía de valores estas personas se enfocarán más en satisfacer necesidades generalmente consideradas como posmaterialistas (como lo es el desarrollo y mantenimiento del medio ambiente) aun cuando no han satisfecho sus necesidades materiales. La importancia que le dan al mejoramiento del ambiente es movida por un interés material (la obtención de su sustento) y no por una preocupación posmaterial como lo es el mejoramiento de la calidad de vida.

**Tabla 1**  
**censo de agricultura por municipio de Puerto Rico para el año 2002<sup>s</sup>**

Municipio	Valor de Producción ▲	Cantidad de Granjas	Cantidad de Operadores*	Municipio	Valor de Producción	Cantidad de Granjas	Cantidad de Operadores
Adjuntas	12,773,350	1,498	729	Lajas	5,427,095	160	57
Aguada	2,705,866	247	87	Lares	11,77,715	1,09	530
Aguadilla	2,938,461	41	26	Las Marías	5,855,555	693	302
Agua Buenas	6,938,461	173	103	Las Piedras	6,361,588	130	81
Aibonito	24,341,131	151	100	Loíza	746,137	24	18
Añasco	1,963,384	250	115	Luquillo	1,152,053	31	18
Arecibo	47,684,440	207	109	Manatí	13,056,027	64	40
Arroyo	1,274,896	29	13	Maricao	4,696,019	439	215
Barceloneta	3,104,230	28	20	Maunabo	1,605,010	57	37
Barraquitas	14,103,580	375	237	Mayagüez	3,534,608	384	139
Bayamón	267,261	24	11	Moca	5,381,499	266	138
Cabo Rojo	3,623,161	178	57	Morovis	10,284,446	314	142
Caguas	6,026,653	130	65	Naguabo	8,639,179	102	62
Camuy	24,972,322	194	123	Naranjito	4,272,327	231	141
Canóvanas	1,755,579	101	60	Orocovis	8,518,943	923	501
Carolina	2,185,879	82	28	Patillas	5,190,644	104	53
Cayey	7,379,758	144	79	Peñuelas	957,797	168	83
Ceiba	818,168	58	15	Ponce	6,580,317	318	140
Ciales	4,187,139	553	290	Quebradillas	6,906,015	97	56
Cidra	13,591,543	175	91	Rincón	999,114	71	37



**Tabla 1**  
**Censo de agricultura por municipio de Puerto Rico para el año 2002<sup>s</sup> (continuación)**

Municipio	Valor de Producción ▲	Cantidad de Granjas	Cantidad de Operadores*	Municipio	Valor de Producción	Cantidad de Granjas	Cantidad de Operadores
Coamo	20,062,681	351	183	Río Grande	2,672,581	100	60
Comerio	3,708,808	147	73	Sábana Grande	1,888,029	134	63
Corozal	9,797,538	330	181	Salinas	19,816,283	81	59
Dorado	12,562,139	30	15	San Germán	4,800,812	344	119
Fajardo	2,227,488	28	20	San Juan	1,125,462	12	4
Florida	976,339	79	41	San Lorenzo	8,453,746	355	203
Guánica	8,609,272	43	21	San Sebastián	18,511,708	784	387
Guayama	1,924,473	89	41	Santa Isabel	22,014,005	96	70
Guayamilla	7,104,885	203	95	Toa Alta	3,549,548	57	28
Guaynabo	2,944,758	26	10	Toa Baja	3,118,482	3	1
Gurabo	3,488,230	54	28	Trujillo Alto	2,623,694	25	14
Hatillo	52,427,297	218	122	Utua	10,706,611	1,241	562
Hormigueros	1,693,506	40	15	Vega Alta	7,476,109	29	18
Humacao	4,596,083	55	23	Vega Baja	4,611,920	134	63
Isabela	10,731,385	161	90	Vieques	119,601	14	7
Jayuya	6,213,998	717	293	Villalba	2,563,516	246	113
Juana Díaz	5,093,130	120	68	Yabucoa	5,659,700	230	105
Juncos	6,964,196	78	34	Yauco	6,740,122	582	337

§ Datos obtenidos del United States Department of Agriculture, National Agricultural Statistics Service.

▲ En dólares en el año 2002. Se refiere al valor en el Mercado de la producción agrícola tanto en cosecha como en ganado

\*Se refiere a operadores(as) de granjas cuya ocupación primaria es la agricultura

Estudios anteriores han encontrado que, a pesar de la falta de desarrollo social, económico y tecnológico que existe en Puerto Rico, las tendencias posmaterialistas en la Isla tienden a existir a mayor grado que en países que son catalogados normalmente como posmaterialistas (Toledo López 1996, 1997, 1998). Por ejemplo, en un estudio presentado en una Conferencia de la Asociación de Estudios del Caribe en 1998, encontré que, contrario a expectativas, los puertorriqueños tienden a colaborar y participar en grupos de presión a mayor grado que los estadounidenses. Participar y unirse a grupos que pretenden ejercer fuerza para lograr fines sociales, políticos o económicos es una actividad que, según la teoría del posmaterialismo, llevan a cabo personas que han satisfecho sus necesidades materiales y que han dado paso al surgimiento y desarrollo de otras necesidades que propician una mejor calidad de vida. Sin embargo, los resultados del estudio sugieren que, a pesar del poco desarrollo económico que impera en la Isla (en comparación con otras naciones industrializadas), se observan niveles de posmaterialismo que exceden los de naciones más desarrolladas. Indudablemente, resultados como estos son contraintuitivos debido a la marcada diferencia en desarrollo económico que existe entre Estados Unidos y Puerto Rico.

Una vez más, este estudio pone a prueba la teoría del desarrollo de tendencias posmaterialistas con el fin de examinar su vigencia y su capacidad para explicar el surgimiento de valores entre la población puertorriqueña. Este análisis ausculta qué regiones geográficas en Puerto Rico muestran mayores tendencias posmaterialistas. De igual forma, a nivel individual, el estudio examina si, dentro de cada región, individuos que muestran una mejor situación económica tienden más hacia el desarrollo de tendencias posmaterialistas que individuos que han vivido o que aún viven bajo el nivel de pobreza. El análisis se enfocará en el tema del medioambiente como barómetro para medir el grado en que los puertorriqueños validan una teoría general de desarrollo de tendencias posmaterialistas. Las expectativas se encuentran resumidas en las siguientes hipótesis:

*Hipótesis inter-regional:* Tomando en cuenta el nivel socio-económico de cada región, habrá una diferencia significativa en el desarrollo de un sentimiento ambientalista entre regiones. De las seis regiones funcionales que se crearon, aquélla que tenga un mayor ingreso anual promedio tenderá hacia la adopción de valores posmaterialistas si se comparan con regiones de menor ingreso anual promedio.

*Hipótesis intra-regional:* Se espera que personas de mayor ingreso dentro de cada región adopten posturas más pro-ambiente que aquellas

de menor ingreso. Esto es, se espera que entre los individuos exista una relación positiva y significativa entre las variables ingreso y tendencias pro-ambiente.

## **Metodología**

Para este análisis se utilizarán los datos recopilados en la segunda ola del Estudio Mundial de Valores llevada a cabo en Puerto Rico en el año 2001. Las personas entrevistadas provinieron de doce municipios de la Isla que fueron seleccionados al azar para constituir cinco regiones funcionales. Los municipios que formaron parte de la muestra fueron San Juan, Carolina, Manatí, Arecibo, Ceiba, Fajardo, San Germán, Aguadilla, Salinas, Ponce, Coamo y Aibonito.

Los entrevistados fueron seleccionados al azar de entre la población de personas elegibles para votar en Puerto Rico (mayores de dieciocho años). En este estudio se entrevistó un total de 720 puertorriqueños, quienes contestaron una serie de preguntas relacionadas a sus tendencias valorativas. Los entrevistados provinieron de dos sectores distintos de cada municipio, seleccionados cuidadosamente para representar diferencias económicas entre individuos y entre renglones poblacionales.

Las variables utilizadas en este estudio son aquéllas que miden la opinión de los puertorriqueños con respecto al desarrollo del medio ambiente. Las variables, en su forma más general, inquirían si los individuos respaldaban el mejoramiento del medio ambiente aun cuando esto conllevara costos económicos. Estas variables miden la inclinación que tienen las personas hacia tendencias posmaterialistas en Puerto Rico. Por un lado, se considera posmaterialista todo aquel que dé prioridad al ambiente aun cuando esto tenga costos económicos significativos, mientras que son materialistas quienes den precedencia al desarrollo económico aun cuando esto tenga consecuencias ambientales serias.

Una serie de pruebas T para muestras independientes servirán para analizar si existen diferencias significativas en el desarrollo de tendencias pro-ambiente entre regiones de mayor y de menor ingreso promedio. Esta prueba sirve para identificar si personas que residen en una región que podría considerarse como relativamente acomodada difieren significativamente en el desarrollo de posturas posmaterialistas de otras regiones que resultaron encontrarse en una situación económica menos acomodada. Para examinar la hipótesis intra-regional, se utilizará una serie de regresiones multivariadas que ayudarán a entender los factores que determinan el desarrollo de tendencias pro-ambientalistas en los individuos.

## VARIABLES

*Dependientes:* Las variables dependientes utilizadas en este estudio iban dirigidas a medir si los entrevistados preferían dar prioridad a la protección del medio ambiente o al crecimiento económico. Específicamente, se utilizaron tres variables que inquirían si los entrevistados estaban (1) muy de acuerdo, (2) de acuerdo, (3) en desacuerdo o (4) muy en desacuerdo con las siguientes tres aseveraciones:

V33 “Daría parte de mis ingresos si estuviera seguro de que el dinero se utilizaría para prevenir la contaminación del ambiente.”

V34 “¿Estaría de acuerdo con un aumento en los impuestos si el dinero extra se utilizara para prevenir la contaminación del ambiente?”

V35 “El gobierno debería reducir la contaminación ambiental, pero no debería costarme nada de dinero.”

Además, se preguntó a los entrevistados en la variable 36 (V36) del estudio, cuál de las siguientes afirmaciones se aproxima más a su punto de vista:

1. Se debería dar prioridad a la protección del ambiente, incluso si eso provoca un crecimiento económico más lento y alguna pérdida de puestos de trabajo.
2. Se debería dar prioridad al crecimiento económico y a la creación de puestos de trabajo, aun cuando eso pudiera perjudicar en cierta medida al medio ambiente.

Las cuatro variables sirven para medir las tendencias posmaterialistas de los individuos. El argumento principal del estudio es que, si los puertorriqueños actúan conforme a lo que postula Inglehart, su preferencia por la economía o el ambiente será una función de su estatus social y de su ingreso económico.

*Independientes:* El estudio pretende analizar si existen diferencias significativas en el desarrollo de tendencias posmaterialistas entre regiones e individuos de mayor y menor ingreso promedio. Por lo tanto, las dos variables independientes son región e ingreso anual familiar promedio. La variable “Región” agrupa como “Región

Norte” a aquellas personas provenientes de los municipios de San Juan, Carolina, Manatí y Arecibo. De igual forma, provienen de la “Región Sur” los entrevistados que residen en los municipios de Ponce y Salinas. Los residentes de Aguadilla y San Germán se codificaron como pertenecientes a la “Región Oeste” de Puerto Rico, mientras que los residentes de Fajardo y Ceiba pertenecen a la “Región Este”. Finalmente, la “Región Montañosa” está compuesta por los residentes de Coamo y Aibonito.

El ingreso promedio de cada región se calculó utilizando las respuestas de los participantes a la pregunta de ingreso. Se solicitó a cada entrevistado que se colocara en una escala del 1 al 10 en la que “1” significaba un ingreso familiar anual promedio de \$10,000.00 o menos y “10” significaba un ingreso familiar anual promedio de \$100,000.00 o más. Esta variable se utilizó para confirmar tanto la hipótesis interregional como la intraregional. Los ingresos promedio por región son los siguientes:

**Tabla 2**  
**Resumen del ingreso anual promedio por región**

	Ingreso anual familiar promedio	N
Región 1	3.34	265
Región 3	2.95	92
Región 2	2.93	78
Región 5	2.91	136
Región 4	2.90	141

Los resultados en la Tabla 2 indican que la región con mayor ingreso anual familiar promedio fue la Región Norte compuesta por los municipios de San Juan, Carolina, Manatí y Arecibo. Esta región, según reflejan los datos, tiene un ingreso familiar promedio que excede los \$30,000.00 al año. Las cuatro regiones restantes poseen ingresos anuales promedio menores de \$30,000.00. Según plantea la teoría de Inglehart, se espera que la Región Norte de la Isla exhiba una mayor tendencia posmaterialista que las demás regiones, o al menos que la región con un menor ingreso familiar anual promedio.

## Análisis de los datos

### *Hipótesis Interregional*

El primer análisis estadístico pretende auscultar si existe alguna diferencia significativa entre los residentes de la región de mayor ingreso (Región Norte) y los de la de menor ingreso (Región Este) en términos de su preferencia entre un mejor medio-ambiente (valor posmaterialista) o un mayor crecimiento económico (valor materialista). La prueba T sirve para identificar si existe variación significativa en la respuesta promedio que ofrecieron los encuestados a las cuatro preguntas relacionadas al desarrollo de valores posmaterialistas. Los resultados que se encuentran en la Tabla 3 comparan las respuestas de los residentes de la Región 1 (mayor ingreso promedio) con las ofrecidas por los residentes de la Región 4 (menor ingreso promedio).

**Tabla 3**  
**Prueba T de diferencia en opinión entre residentes de la Región 1 y la Región 4**

	Puntuación T	Nivel de Significancia	Diferencia Promedio
V33	0.17	0.87	0.01
V34	-2.18	0.03	-0.19
V35	2.46	0.01	0.24
V36	-0.96	0.34	-0.05

Los resultados en la Tabla 3 muestran que existen diferencias significativas en las variables 34 y 35 entre los residentes de la región de mayor y menor ingreso, lo que valida nuestra hipótesis interregional. Los resultados revelan diferencias significativas entre ambas regiones en cuanto a la disposición que existe para que se aumenten los impuestos con tal de que el dinero se utilice para prevenir la contaminación ambiental. Aunque la prueba T no indica la dirección de la relación entre las variables, se observa que las regiones de mayor ingreso reflejan una mayor disposición para sufragar un alza en impuestos con tal de que se mejore el ambiente. Hace falta un análisis estadístico más riguroso para conocer si esta aseveración es correcta.

El coeficiente de correlación de Pearson se empleó para calcular la dirección y fuerza de la relación entre la variable “Región” y la variable que mide si se favorece un alza en impuestos con el fin de mejorar el ambiente. El coeficiente reflejó una relación negativa, lo que indica que la región de mayor ingreso se mostró más dispuesta

que la región de menor ingreso a pagar más impuestos si el dinero se utiliza para prevenir la contaminación ambiental. De modo que puede concluirse que un aumento en ingreso y en estabilidad económica conduce al desarrollo de tendencias más posmaterialistas.

De igual forma, el análisis que compara la opinión de ambas regiones en cuanto al deber del gobierno de reducir la contaminación ambiental, sin que la ciudadanía incurra en gasto alguno, reveló que fueron los residentes de la región menos acomodada económicamente los que estuvieron más de acuerdo con esta medida. En otras palabras, la diferencia significativa que se observó entre ambas regiones se debe a que la región más acomodada económicamente entiende que el mejoramiento del ambiente no viene sin incurrir en gastos extraordinarios, mientras que los menos acomodados preferirían que se mejorara el ambiente sin que les costara nada de dinero.

Sin embargo, no se observó diferencia significativa entre regiones de menor y mayor ingreso en cuanto a su opinión sobre si se debe dar prioridad a la protección del medio ambiente aun si eso provoca un crecimiento económico más lento y alguna pérdida de puestos de trabajo. De igual forma, no hubo diferencias significativas entre la región de mayor y de menor ingreso cuando consideramos si están dispuestos a dar dinero con tal de que se mejore el medio ambiente. Estos resultados sirven, parcialmente, para validar la teoría del posmaterialismo que propone Ronald Inglehart. En algunos casos, una mayor estabilidad económica ayuda a satisfacer necesidades materiales y permite que surjan nuevas necesidades que contribuyen al mejoramiento de la calidad de vida de los ciudadanos. Sin embargo, en el caso de Puerto Rico, esta relación no se observa en todos los casos en que se contraponen el crecimiento económico al desarrollo del ambiente.

### ***Hipótesis Intraregional***

Por un lado, la hipótesis interregional mide el desarrollo de tendencias posmaterialistas colectivas. En otras palabras, la hipótesis sugiere que existirán unas regiones de la Isla que estarán, según Inglehart, más dispuestas a desarrollar tendencias posmaterialistas como consecuencia de su mayor estabilidad económica. Esta hipótesis se puede traducir y analizar también a nivel individual. La hipótesis intraregional plantea la existencia de una relación positiva entre la variable económica que mide el ingreso del *individuo* y el desarrollo de tendencias posmaterialistas a nivel individual. Se espera, según plantea la hipótesis, que dentro de cada región las personas que gozan

de mayor estabilidad económica favorezcan más la protección del ambiente que el desarrollo económico, mientras que personas menos pudientes favorezcan más el desarrollo económico que la protección del ambiente.

Este estudio, según se explicó anteriormente, recogió las opiniones de los puertorriqueños residentes en cinco regiones de la Isla. Por lo tanto, para examinar la hipótesis intraregional, es necesario llevar a cabo un análisis región por región para identificar si, dentro de cada una de las cinco regiones, se evidencia la relación positiva que se espera entre las variables que miden situación económica y el desarrollo de tendencias posmaterialistas a nivel individual.

Sin embargo, debe considerarse que el análisis a nivel individual reduce el tamaño de la muestra a no más de 265 casos por región.<sup>3</sup> Esta situación dificulta el que se encuentren relaciones estadísticamente significativas ( $p \leq .05$ ) debido a que con una muestra tan pequeña en tamaño hay menos probabilidad de variación en las variables y el establecimiento de relaciones se basa en las contestaciones de una cantidad limitada de personas. De modo que, un análisis con una muestra pequeña que revele alguna relación existente entre variables significa que la relación es lo suficientemente fuerte como para evidenciarse aun a pesar de una muestra tan pequeña. Los resultados del análisis intraregional se presentan a continuación.

Los resultados que se observan en la Tabla 4 son, *prima facie*, un tanto desalentadores para la teoría del posmaterialismo de Inglehart, que sugiere que a mayor ingreso individual se producirá un mayor interés por asuntos relacionados al mejoramiento de la calidad de vida como lo es la preocupación por el medio ambiente. En el análisis correspondiente a la Región 2, compuesta por los municipios de Ponce y Salinas, la variable que mide el ingreso individual influyó significativamente en la disposición de los individuos a donar dinero con tal de que se produzcan mejoras en el ambiente. El signo del coeficiente se encuentra en la dirección que se esperaba. El resultado indica que a mayor ingreso, más de acuerdo están los residentes de esta región con dar dinero para prevenir la contaminación ambiental. En otras palabras, las personas de esta región que se encuentran menos estables económicamente, demostraron no haber satisfecho sus necesidades económicas más apremiantes al punto de demostrar un interés por dar de su dinero para prevenir o reducir la contaminación ambiental en su región o en su país. En ninguna otra región ni con ninguna otra variable que mide las tendencias pro-ambiente, se observó una relación estadísticamente significativa entre el ingreso del individuo y sus tendencias posmaterialistas.



**Tabla 4**  
**Regresión multivariada de factores que determinan el desarrollo de tendencias pro-ambiente por región de Puerto Rico**

	Región 1			Región 2			Región 3			Región 4			Región 5		
	Edad	Ingreso	Educación	Edad	Ingreso	Educación	Edad	Ingreso	Educación	Edad	Ingreso	Educación	Edad	Ingreso	Educación
V33	0.001 (0.65)	-0.026 (0.24)	0.041 (0.18)	0.003 (0.66)	-0.132 (0.05)	0.064 (0.39)	0.004 (0.49)	-0.040 (0.39)	0.045 (0.36)	-0.002 (0.56)	0.002 (0.95)	-0.013 (0.74)	0.005 (0.24)	0.002 (0.94)	0.058 (0.21)
V34	0.002 (0.47)	0.002 (0.92)	0.008 (0.78)	0.009 (0.23)	-0.043 (0.57)	0.092 (0.28)	0.005 (0.40)	0.020 (0.67)	-0.062 (0.21)	-0.004 (0.30)	0.004 (0.92)	0.001 (0.97)	0.000 (0.84)	-0.009 (0.84)	0.002 (0.96)
V35	0.006 (0.13)	0.007 (0.78)	0.036 (0.31)	-0.011 (0.25)	-0.024 (0.79)	0.065 (0.45)	-0.003 (0.58)	-0.010 (0.83)	0.109 (0.04)	0.000 (0.99)	0.040 (0.91)	0.023 (0.53)	0.006 (0.22)	-0.026 (0.59)	0.117 (0.04)
V36	-0.002 (0.86)	0.009 (0.90)	-0.340 (0.00)	-0.009 (0.66)	0.196 (0.36)	-0.185 (0.38)	-0.017 (0.43)	-0.003 (0.98)	-0.200 (0.19)	0.009 (0.49)	0.027 (0.81)	-0.096 (0.38)	0.017 (0.30)	-0.161 (0.36)	-0.085 (0.55)

Los valores en paréntesis se refieren a los niveles de significancia. Los otros valores son coeficientes Beta. Datos del Estudio Mundial de Valores, Puerto Rico, 2001.

Un resultado peculiar que sí se observó fue que el nivel de educación de los individuos se relacionaba significativamente con sus tendencias pro ambiente en tres casos particulares. En la Región 1, compuesta por los municipios de San Juan, Carolina, Manatí y Arecibo, el nivel de educación se asoció negativamente con la V36. Estos resultados indican que a mayor nivel de educación, los individuos de esta región están significativamente más dispuestos a dar prioridad al ambiente aun cuando se produzca un crecimiento económico más lento y la pérdida de algunos empleos. La teoría del posmaterialismo predice relaciones de este tipo (Benítez-Nazario, 2001) y sugiere que un nivel de educación más alto no sólo tiende a estar relacionado a mayor ingreso y por consiguiente, al desarrollo de tendencias posmaterialistas, sino también al desarrollo de un mayor interés por aquellos asuntos que atañen a la calidad de vida del individuo.

De igual forma, en las regiones 3 y 5 de Puerto Rico, compuestas por los municipios de Aguadilla y San Germán, y Coamo y Aibonito, respectivamente, se observó una relación similar entre el nivel de educación del individuo y el desarrollo de tendencias posmaterialistas. En ambas regiones, se produjeron relaciones estadísticamente significativas entre la variable que mide educación y la V35 que recoge la opinión de los individuos si el gobierno debe reducir la contaminación ambiental sin que le cueste nada a la ciudadanía. Los resultados sugieren que fueron las personas menos educadas dentro de estas dos regiones las que entendían que el mejoramiento del ambiente no debía costarle nada a los individuos. En otras palabras, mientras más educados los individuos de las regiones 3 y 5, más dispuestos estaban a invertir dinero para reducir la contaminación ambiental.

Si consideramos que el nivel socio-económico del individuo se compone no sólo de su ingreso anual sino también de su nivel de educación, entre otros factores, se puede concluir que los resultados que se presentan en la Tabla 4 apoyan la teoría del posmaterialismo a nivel intraregional en Puerto Rico. Aparentemente, también dentro de las distintas regiones de la Isla se observa que personas de más ingreso y más educación tienden hacia la búsqueda de otras metas más relacionadas con el mejoramiento de la calidad de vida de los ciudadanos. Podría decirse que una persona bien educada al igual que una persona estable económicamente, puede reconocer e identificar las necesidades más apremiantes de su pueblo y darle prioridad a ellas. Sin embargo, los resultados sustentan parcialmente la teoría diseñada para este estudio ya que la relación entre ingreso y educación y el desarrollo de tendencias pro-ambiente no se observó en todas las regiones ni con todas las variables que miden la opinión de los individuos con respecto

a la prioridad que le dan a la protección del ambiente. Aun así, los resultados sirven para ilustrar que la teoría señalada anteriormente tiene vigencia y puede ser sustentada empíricamente usando los datos recopilados en Puerto Rico.

## **Discusión de resultados y Conclusión**

El propósito de este estudio es analizar el surgimiento y desarrollo de tendencias posmaterialistas en distintas regiones de la isla de Puerto Rico. Los resultados reflejan una existente relación geográfico-política en el desarrollo de tendencias posmaterialistas en Puerto Rico. La hipótesis interregional sugiere que la región geográfica de Puerto Rico con el mayor ingreso familiar anual promedio mantiene tendencias valorativas que se inclinan más hacia el polo posmaterialista que la región geográfica de menor ingreso anual promedio. Para medir los niveles de posmaterialismo por región se utilizaron cuatro variables que miden la opinión de los entrevistados sobre si se debe dar prioridad al crecimiento económico o a la prevención de la contaminación ambiental. A nivel interregional, los resultados sugieren que en dos de los cuatro casos, hubo diferencias significativas entre la opinión de la región geográfica con mayor y menor ingreso anual familiar promedio. ¿Qué sugiere este resultado?

Básicamente, la Región Norte de Puerto Rico, constituida para efectos de este estudio por los municipios de San Juan, Carolina, Manatí y Arecibo, goza de una estabilidad y desarrollo económico un tanto mayor que la de otras regiones geográficas de Puerto Rico. Por este motivo, se observó que esta región ha logrado satisfacer sus necesidades materiales para dar paso a intereses menos inmediatos como el mejoramiento del ambiente y de la calidad de vida. Sin embargo, debe tenerse presente que esta relación se evidenció en dos de las cuatro variables bajo estudio. Surge la duda de por qué cuando se habla de dar dinero para mejorar el ambiente (V33) o cuando se cuestiona sobre la importancia que tiene el ambiente por encima del desarrollo económico (V36), el estudio no refleja diferencias significativas entre la región geográfica de mayor ingreso y la de menor ingreso.

Podría especularse que la diferencia no fue significativa en la mitad de las variables analizadas a nivel interregional porque se están comparando dos regiones geográficas, una de mayor y una de menor ingreso anual promedio, sin tomar en consideración los rasgos particulares, culturales y geográficos que identifican cada región. La región que reflejó un ingreso anual promedio bajo está compuesta

por los municipios de Fajardo y Ceiba, casualmente dos municipios más cercanos a la isla municipio de Vieques. Genuinamente, podría esperarse que, a pesar de la situación económica limitada, la Región Este demuestre unas tendencias posmaterialistas que no se diferencian significativamente de las regiones de mayor ingreso porque los municipios de esta región han hecho de las necesidades pro-ambiente (posmaterialistas por naturaleza) la base de sus carencias materiales. En otras palabras, el problema ambiental que enfrentan atenta tanto contra su seguridad física y económica que ha pasado de ser una necesidad posmaterialista para convertirse en su necesidad material más apremiante. Este efecto quizás no se observa entre otras regiones de Puerto Rico que se encuentran, geográficamente, más distantes del foco del problema ambiental localizado en el municipio de Vieques.

Ahora bien, el interés que mostró la Región Norte por el mejoramiento del ambiente podría no deberse al hecho de que han satisfecho sus necesidades materiales y que ahora buscan mejorar su calidad de vida. Aunque todas las regiones de la Isla están en cumplimiento con la Agencia para la Protección del Ambiente (EPA, por sus siglas en inglés) en lo referente a la suspensión de partículas  $PM_{2.5}$  en el aire, las pruebas de aire reflejaron que en la Región de Arecibo se registró la mayor cantidad de estas partículas contaminantes. De igual manera, los análisis de contaminantes aéreos  $PM_{10}$  reflejaron que la Región de San Juan era la segunda más contaminada, sólo precedida por la Región de Ponce.<sup>4</sup> En otras palabras, en la Región Norte diseñada para este estudio, el interés por el mantenimiento del medio ambiente podría deberse no a la necesidad de realizar sus sueños posmaterialistas, sino a un verdadero interés materialista por su seguridad física y económica. Sin duda alguna, cada región tiene sus propios problemas de contaminación y estos podrían estar influenciando el desarrollo de valores materialistas entre la población.

En el nivel intraregional, se observó una tendencia similar a la evidenciada a nivel interregional. En el nivel individual, dentro de las distintas regiones de la Isla, un mayor nivel económico y educativo está ligado con el desarrollo de tendencias más pro-ambiente que pro desarrollo económico. Este resultado sustenta parcialmente la teoría del posmaterialismo que propone Inglehart en la medida en que evidencia que personas de mayor ingreso y de mayor nivel educativo en las distintas regiones de Puerto Rico, reflejaron una mayor preocupación por el mantenimiento del ambiente que por el desarrollo de la economía y la protección de los empleos. Esta relación se observó indistintamente en cuatro de las cinco regiones geográficas bajo estudio.

Sin embargo, no puede ocultarse la realidad de que la relación que se observó fue limitada a una sola variable por región. En otras palabras, los resultados evidenciaron que en cuatro de las cinco regiones, se observó una relación significativa entre las variables socio-económicas de ingreso y educación y el desarrollo de tendencias posmaterialistas. Puede decirse que en el 80% de las regiones bajo estudio se observó una relación significativa entre el estatus socio-económico y el desarrollo de tendencias posmaterialistas, siendo los más estables económicamente y los más educados quienes demostraron dar más importancia a la prevención de la contaminación ambiental. Pero, al analizar región por región, esta relación se observó en sólo una de las cuatro variables dependientes por región. Esto es, en sólo cuatro de las veinte regresiones estimadas se observó una relación significativa entre las variables socio-económicas y las que miden tendencias posmaterialistas.

Por ejemplo, en la Región 1, se observó una relación significativa entre el estatus socio-económico y los valores pro-ambiente sólo en la variable 36 que cuestiona si los individuos dan más importancia al desarrollo del ambiente o al crecimiento económico. De igual forma, el análisis de la Región 2 demuestra que la relación significativa entre las variables demográficas y las de actitudes posmaterialistas se observó sólo en la variable 33 que cuestiona si están dispuestos a dar dinero con el propósito de prevenir la contaminación ambiental. En las regiones 3 y 5 la relación significativa se observó en la variable 35 que cuestiona si se debe reducir la contaminación ambiental sin que esto le cueste a la ciudadanía. Si bien es cierto que en los cuatro casos la relación se observó en la dirección esperada (más alto nivel socioeconómico asociado con el desarrollo de tendencias más posmaterialistas), también es cierto que los resultados sustentan la hipótesis sólo parcialmente.

Un resultado peculiar e interesante fue que, a nivel intraregional, la única región que no mostró diferencia significativa en el desarrollo de valores ambientalistas entre individuos de alto y bajo ingreso fue, nuevamente, la Región 4 compuesta por los municipios de Fajardo y Ceiba. Aparentemente, irrespectivo de la situación económica del individuo, los residentes de estos municipios han desarrollado una preocupación sin precedentes que ha unido a pobres y ricos, bien educados y poco educados en un mismo interés genuino por mantener el ambiente y por la prevención de la contaminación ambiental. En esta región del este de Puerto Rico, los individuos han hecho de sus preocupaciones posmaterialistas la base de su necesidad material más apremiante. Tanto su seguridad económica como su estabilidad laboral

y su seguridad física depende grandemente del mantenimiento de un medioambiente sano, de modo que todos, independientemente del nivel socioeconómico muestran un interés primordial por este valor posmaterialista.

En conclusión, los resultados de este estudio sugieren que se reevalúe la teoría del posmaterialismo para contemplar la posibilidad de que algunos valores que se consideran típicamente como posmaterialistas se conviertan en la base de las necesidades materialistas de los individuos dadas unas condiciones particulares. En otras palabras, debe girarse la mirada hacia las condiciones particulares, las características culturales, y los fenómenos sociales y políticos de los países bajo estudio antes de llegar al desarrollo de una teoría tan abarcadora como la que propone Ronald Inglehart. Desarrollar un argumento teórico que pretenda explicar la realidad social, política y económica de los países del mundo, parece ser un proyecto un poco ambicioso, especialmente cuando se reconoce que existen diferencias a nivel de país que no pueden ser ignoradas. Por el contrario, se debe intentar explicar las diferencias entre los países o entre las regiones de un país tomando en consideración la fuerza que tienen los factores culturales, sociales e históricos en la determinación y el desarrollo de opiniones, ideas y valores en la ciudadanía. En fin, si no se consideran los determinantes culturales, sociales y políticos, ¿cómo se podría explicar que en Puerto Rico, bajo sus condiciones de dependencia económica y de poco desarrollo (Junta de Planificación de Puerto Rico 1999), se dé paso al surgimiento de tendencias posmaterialistas según fue evidenciado en este estudio?

## Apéndice 1 Por ciento de familias por ingreso familiar anual

Ingreso Familiar Anual	Puerto Rico	Estados Unidos
< \$10,000	31.4	5.8
\$10,000-14,999	14.9	4.3
\$15,000-24,999	20.1	10.7
\$25,000-34,999	12.2	12
\$35,000-49,999	10.1	17.1
\$50,000-74,999	6.4	22.3
\$75,000-99,999	2.3	12.5
\$100,00-149,999	1.6	9.6
\$150,000-199,999	0.4	2.7
> \$200,000	0.7	2.9

Datos obtenidos del US Census Bureau (2000).

## Apéndice 2 Por ciento de familiar con hijos por status civil e ingreso familiar anual

Ingreso Familiar Anual	Matrimonios	Padres Solteros	Madres Solteras
<\$10,000	23.9	45.5	60.0
\$10,000-14,999	14.2	19.2	14.1
\$15,000-19,999	10.9	9.4	8.1
\$20.000-20,000	10.0	7.7	6.2

Datos obtenidos del US Census Bureau (2000).

1. Agradezco la ayuda del hoy licenciado Efrén Rotger Sánchez en la redacción del primer borrador de este trabajo. De igual modo, agradezco los comentarios de los(as) evaluadores(as) del escrito original; todos fueron sumamente valiosos y útiles. Los errores son míos.

2. El CIAWorld Factbook del 2006 refleja que el nivel de desempleo en Puerto Rico ascendió al 12% mientras que en Estados Unidos se mantuvo en un 4.6%.

3. La región con la cantidad mayor de casos es la Región 1 con un total de 265 entrevistados. Sin embargo, se debe tener presente que esta región, a diferencia de las demás, se compone de cuatro municipios en vez de dos.

4. A pesar de esto, todas las regiones de la Isla estaban en cumplimiento con los estándares impuestos por la EPA para partículas  $PM_{10}$  suspendidas en el aire.

## REFERENCIAS

Benítez Nazario, Jorge A. (2001). *Reflexiones en torno a la cultura política de los puertorriqueños*. San Juan, Puerto Rico: Instituto de Cultura Puertorriqueña.

CIA World Factbook. (2006). <https://www.cia.gov/cia/publications/factbook/index.html>

Getis, Arthur, Judith Getis y Jerome Fullman. (1996). *Introduction to Geography, 4. ed.* New Jersey: McGraw Hill.

Inglehart, Ronald. (1977). *The Silent Revolution*. Princeton, New Jersey: Princeton University Press.



- Inglehart, Ronald. (1990). *Culture Shift in Advanced Industrial Societies*. Princeton, New Jersey: Princeton University Press.
- \_\_\_\_\_. y Paul Abrahamson. (1994). Economic Security and Value Change. *American Political Science Review* V. 2(88): [336-54].
- \_\_\_\_\_. (1997). *Modernization and Postmodernization: Cultural, Economic, and Political Change in 43 Societies*. Princeton, New Jersey: Princeton University Press.
- Junta de Calidad Ambiental. (2006). *Informe Ambiental 2005*. <http://www.prtc.net/~jcaaq/index.html>
- Junta de Planificación de Puerto Rico. (1999). *Informes económicos al Gobernador de Puerto Rico, 1978-1999*. San Juan: Gobierno del Estado Libre Asociado de Puerto Rico.
- Maslow, Abraham H. (1959). *New Knowledge in Human Values*. New York: Harper y Row Press.
- Toledo López, Ángel A. (1996). *Postmaterialism in the Colonial Perspective. Paper presented at the Puerto Rico-USA; 100 Years of Conference*, [s. l.]: Harvard University.
- \_\_\_\_\_. (1997). *Prospects for Commonwealth in Puerto Rico*. Escrito presentado en la conferencia de la Asociación de Estudios del Caribe.
- \_\_\_\_\_. (1998). *The Factors that Determine Group Joining: A Comparative Analysis of Three Countries*. Escrito presentado en la conferencia de la Asociación de Estudios del Caribe.
- U. S. Bureau of the Census. *Censo del 2000*. [s.d.].
- U. S. Department of Agriculture, National Agricultural Statistics Service. (2002). *2002 Census of Agriculture*. [s. d.]. [http://www.nass.usda.gov/Statistics\\_by\\_State/Puerto\\_Rico/Publications/Index.asp](http://www.nass.usda.gov/Statistics_by_State/Puerto_Rico/Publications/Index.asp)